LA RAZON

en el transporte

Año I Número 227 Buenos Aires, Jueves 27 de enero de 2000

Gentileza de

Metrovías

CALENTAMIENTO

El globo está cada vez más caliente. El efecto de la temperatura alteró el mapa climático argentino.

Cómo es el efecto invernadero

1- La radiación solar (calor) es absorbida por la Tierra.

2- La superficie del planeta irradia calor hacia la atmósfera.

3- El excesivo dióxido de carbono atrapa el calor y lo retiene.

4- La acción del hombre eleva la cantidad de dióxido de carbono en más de 7.000 millones de toneladas anuales. Esto incrementa el efecto invernadero y el promedio de la temperatura mundial se eleva cada año.

El aumento de las aguas en la Argentina

Si crecieran las aguas del mar, el Litoral sufriría grandes inundaciones y sus habitantes deberían buscar zonas más elevadas para vivir.

En Capital Federal

Se estima que en el 2100 algunas zonas alcanzarían un aumento de 0,5 m a 2 m de agua.

La Antártida

Aumenta la temperatura global y hace crecer el nivel del mar por el derretimiento de las capas polares de hielo. El agujero de ozono también afecta al continente blanco.

1- Islas Orcadas del Sur: creció la temperatura desde 1951. Se redujo un 35% la nieve.

2- Barrera de hielos Larsen: desde 1986 se desprendieron más de 14.800 km².

3- Bahía Margarita: en 1960 se desintegró la barrera de hielos Wordie.

4- Plataforma Wilkins: en 1998 se perdieron 3.000 km2. El derretimiento podría influir en la temperatura del mar.

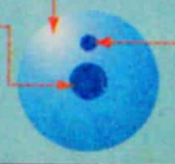
5- Isla Galíndez: desde 1973 a 1998 el espesor del casquete de hielo disminuyó 1 metro.

6- Lago Vanda: aumentó el nivel del agua 1 metro por año.

7- Tierra de Wilkes: 1975 a 1985 creció el nivel de nieve en un 20% con respecto al nivel medio.

En el mundo

Volumen total de aguas en el mundo: 326 millones de millas cúbicas



Zonas del planeta que serán afectadas

Infografía: La Razón

Advierten que se alargará el verano

Las temperaturas sofocantes de enero se extenderían hasta mayo, según los especialistas. El cambio climático será el culpable de varios fenómenos que preocupan: incendios, inundaciones y desprendimiento de hielos en la Antártida.

PAGS. 14/15

EL CAMBIO CLIMATICO ALARGO EL VERANO HASTA EL OTOÑO QUE VIENE

La Argentina se cocina a fuego lento

Hasta mayo podrían extenderse las marcas sofocantes. El país tropical dejó de ser una metáfora: lluvias intensas, inundaciones y un invierno seco.

por Roxana Sanda

En Buenos Aires, "el verano es una enfermedad que dura tres meses". La frase que, como tantas otras de calibre pretencioso, se le endilga a Borges, merecería ser modificada en tiempo y espacio: definitivamente, los veranos argentinos dejaron de obedecerle al calendario. Los pronosticadores alertan jornadas de calor hasta otoño, lluvias intensas en zonas cuasi desérticas, crecimiento del agua en las costas y desprendimiento de hielos en la Antártida.

A las temperaturas medias, que convirtieron a la Argentina en país tropical, se les suman las deudas que viene a cobrar la naturaleza. A corto o largo plazo, el cimbronazo sacude al planeta y revoluciona aún más la ya alterada vida de los hombres. En lo que a los argentinos respecta, el pase de factura no es tan permeable a ser recordado en invierno como lo es en verano, cuando la marca térmica comienza a rozar temperaturas que coquetean con los treinta grados.

Desde hace tiempo, la comunidad científica internacional viene observando esta porción del sur que, vía satélite, emite señales climáticas alarmantes y que ya están perturbando la vida de los que habitan este país. Los ejemplos más claros se encuentran en el litoral, con sucesivas y prolongadas inundaciones, y en el sur, entre los deshielos del borde antártico y los incendios forestales de la Patagonia.

El Panel Intergubernamental sobre el Cambio de Clima de Naciones Unidas planteó tres escenarios globales para este siglo, en el que las proyecciones meteorológicas son por cierto agoreras. De no adoptarse medidas a nivel mundial, el efecto invernadero elevará las temperaturas medias del planeta en un grado para el 2010, de dos a tres para el 2025 y de tres a cuatro grados para cuando inicie el 2100.

Juan Carlos Villalonga, de Greenpeace Argentina, dijo que los cambios ya pueden comprobarse y advirtió que la temperatura global está posicionada en términos de alerta. "En lo que fue del siglo veinte aumentó 0,6 grados centígrados y esa variación genera atención. El aumento de un grado que señala Naciones Unidas es un límite que no deberíamos superar. Eso implica trazarse un objetivo, que es mantener ese nivel para el año 2100; es lo ecológicamente aceptable."

Sin embargo, lo que conviene no siempre es motivo de deseo, sobre todo cuando se trata de modificar la actividad energética y el uso de los combustibles fósiles, dos motivos de desvelo para Greenpeace, pero que en la embrollada realidad vehicular de Buenos Aires es en absoluto impensable.

Los vaivenes de la temperatura media en América del Sur, si bien preocupantes, no son nuevos ni imprevisibles. Para Hugo Hordij, jefe del Departamento de Análisis Climático del Servicio Meteorológico Nacional, cambio climático y efecto invernadero son monedas poco menos que corrientes. "Siempre hubo fluctuaciones de distinta duración con la diferencia de que ahora se agregó la mano del hombre. A nivel urbano, los cambios climáticos son notorios. Ahora mismo se notan diferencias entre el observatorio meteorológico que está en Villa Ortúzar y el aeropuerto de Ezeiza: a veces hay hasta seis o siete grados de diferencia."

El asfalto porteño sirve de microescenario para recrear el efecto invernadero más rebelde, que en condiciones naturales es indispensable para seguir viviendo. "El efecto invernadero está generado por el vapor de agua y anhídrido carbónico que hay en la atmósfera y permiten el paso de los rayos solares. Gracias a este proceso, podemos vivir con temperaturas aproximadas de 15 grados." Petróleo, gas y carbón marcan los límites ecológicos. "El gran desafío es encontrar la manera de reducir el aumento de combustibles. Una vía posible es el uso de energías limpias, como la solar y eólica", estimó Villalonga.

Mientras estos proyectos están en pañales, el clima ensaya verónicas sobre cada una de las provincias argentinas. Los sistemas ciclónico y anticiclónico enloquecieron la atmósfera, que baja desde el Ecuador a estas latitudes vestida de calor y rebota en bocanadas de aire frío.

Vaya si cambiaron las cosas en el borde antártico, donde se registró el incremento de un grado y medio. El sur de la Patagonia se tempró levemente; el verano es más húmedo y el invierno más seco. A esto se le deben sumar las lluvias más intensas "en verano y más inundaciones –detalló Hordij–. Antes, una tormenta de gran intensidad se manifestaba cada veinte años. Ahora se produce cada tres años" Los estudios climatológicos hablan de la región pampeana con un incremento de 100 a 150 milímetros de agua caída, mientras que en Córdoba son frecuentes los valores de 300 milímetros. En otro extremo, el calentamiento podría convertir en aridez desértica algunas regiones de La Rioja, Catamarca y San Juan, y agotar los fatigados ríos Grande y Chico, que atraviesan la ciudad de Jujuy. Los legados del siglo que se fue son la escasez donde golpea más fuerte y la abundancia donde hay peligro de naufragio. Como se dijo antes, tarde o temprano la naturaleza cobra sus deudas.

Incendios en el sur

Los incendios en los cerros Campanario y Otto, en Bariloche, son la punta de un iceberg que, visto a través del cristal del ecosistema, podrían generar áreas desérticas a largo plazo. "Si hay deforestación, ya sea por quemas o talas, las áreas desérticas traerán mucha radiación. Al desaparecer un bosque, hace mucho calor durante el día y frío de noche", explicó Hugo Hordij.

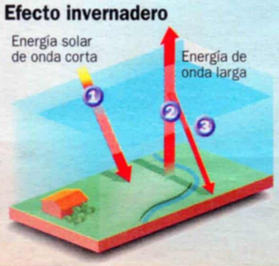
Cualquiera sea la mutación producida, es claro que afectará directamente la vida de quienes habiten ese territorio. "Estas alteraciones motivan las migraciones, lo que se denomina 'refugiados ambientales' –dijo Villalonga–. En medio de estos desastres, muchísima gente pierde todo y es muy difícil que permanezcan en el lugar para empezar de cero. Se van corriendo a los grandes cordones urbanos de Rosario y Buenos Aires."

Las víctimas de las inundaciones en el Litoral son una buena muestra del fenómeno, producto de la tala indiscriminada del Amazonas, a su vez responsable de que los inviernos sean más secos. El año pasado la primavera se manifestó seca porque no hubo transporte de vapor suficiente de esa región. "Cada influencia que ejerce el hombre sobre el sistema ecológico genera respuestas contradictorias. En este sentido, cualquier cambio es negativo. Pero si el hombre no planteara desafíos permanentes, no podría progresar."

Calentamiento de la tierra

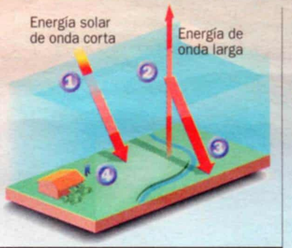
La temperatura global asciende. El efecto del calor sobre el Polo Sur alteró el mapa climático de la Argentina

Efecto invernadero



Condiciones normales

1- La tierra absorbe las radiaciones cortas.
2- Algunas son rebotadas a la atmósfera.
3- El vapor de agua y dióxido de carbono en la atmósfera absorben parte de las radiaciones. Otras vuelven a la superficie.

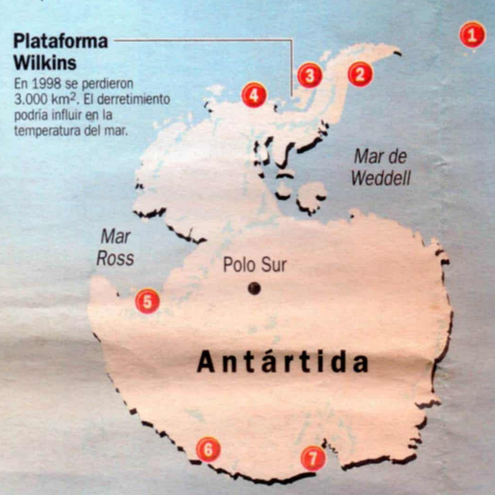


Efecto invernadero

1- La radiación solar (calor) es absorbida por la tierra.
2- La superficie del planeta irradia calor hacia la atmósfera.
3- El excesivo dióxido de carbono atrapa el calor y lo retiene.
4- La acción del hombre eleva la cantidad de dióxido de carbono en más de 7.000 millones de toneladas anuales. Esto incrementa el efecto invernadero y el promedio de la temperatura mundial se eleva cada año.

La Antártida

Está sufriendo cambios climáticos difíciles de explicar. A medida que sube la temperatura mundial el nivel del mar aumenta pues el calor derrite las capas polares de hielo y expanden el volumen de agua en los océanos. El agujero de ozono también afecta al continente blanco ya que al dejar penetrar la radiación ultravioleta eleva la temperatura del planeta.



Los efectos del recalentamiento global

1- Islas Orcadas del sur: aumentó la temperatura desde 1951. Se observó una reducción del 35% de la cubierta de nieve.

2- Barrera de hielos Larsen: En 1986 se desprendieron más de 11.000 km²; en 1995 se derritieron 2.500 km²; en 1997desapareció otra sección que abarcaba 1.300 km² en sólo 15 días.

3- Bahía Margarita: en 1960 se desintegró la barrera de hielos Wordie.

4- Isla Galíndez: desde 1947 a 1990 las temperaturas medias registradas en la base Faraday aumentaron 2,7° C; de 1973 a 1998 el espesor del casquete de hielo disminuyó 1 metro.

5- Lago Vanda: aumentó el nivel del agua 1 metro por año.

6- Tierra de Wilkes: 1975 a 1985 creció el nivel de nieve en un 20% con respecto al nivel medio.

7- Colinas Vestfolf: la cantidad de sal en los lagos próximos a la base Davis disminuyó más los dos siglos pasados que en los últimos 6.000 años.

Cómo nos afectará el aumento de las aguas

Si crecieran las aguas del mar, el litoral argentino sufriría grandes inundaciones y sus habitantes deberían buscar zonas más elevadas

En Capital Federal

Se estima que en el 2100 algunas zonas alcanzarían un aumento de 0,5 m a 2 m de agua.

En el mundo

● *Zonas del planeta que serán afectadas*

Infografía: La Razón

26 de diciembre último: todo vale.

UN PASADO SOFOCANTE

Los récords históricos

Los 43 grados de sensación térmica del 26 de diciembre pasado fueron el registro del agobio más recordado por los porteños para despedir el milenio. Sin embargo, el mismo récord de emergencia térmica se vivió en marzo de 1999, cuando la ola de calor provocó una térmica de 40 grados y 73 personas recibieron la atención del SAME.

En diciembre del '98, miles de personas se volcaron a las piletas de Costanera Norte para soportar 34° C, con una sensación de 36° C. Con los años y la frecuencia, el infierno dejó de ser temido para convertirse en un viejo y molesto conocido que hostiga cada vez más temprano. En 1995, la hoguera ardió a mediados de diciembre, con 37,1° C.

Los 60: el balneario de Costanera Sur.

Hacia atrás, todos son picos aislados. El 20 de diciembre de 1949, el termómetro marcó 39,3° C, mientras que el 5 de mayo de 1906 se registraron 36° C.

Otra jornada agobiante histórica de este siglo tuvo lugar el 8 de mayo de 1958, con una mínima de 31,6 grados; en lo que se refiere a temperaturas mínimas absolutas, el 27 de mayo de 1907 se toleraron 4 grados bajo cero.

De las historias sofocantes, la más grave sucedió el 29 de enero de 1957 con 43° C. Hubo veinte muertos, 68 insolados y 40 afectados por el golpe de calor. El 31 de enero de 1935 se registraron 40,5° C; fueron 40,3° C el 18 de enero de 1943 y 38,6° C el 12 de diciembre de 1994.

Defenderse de las altas temperaturas implica evitar tareas pesadas, protegerse la cabeza, consumir alimentos frescos, evitar el alcohol, usar ropas holgadas y claras, comer frutas ricas en potasio (banana y pomelo).

CALUROSO Y SECO

Sin tregua hasta abril

Este verano pondrá a prueba la resistencia de los argentinos, que deberán soportar calor sostenido hasta el próximo otoño, que ya prenuncia jornadas agobiantes.

Hugo Hordij, responsable de los pronósticos especiales del Servicio Meteorológico Nacional, advirtió que durante las primeras semanas del otoño las temperaturas rondarán los 30 grados centígrados. "También se espera una ola de calor para el comienzo de esa estación y una menor cantidad de lluvias", puntualizó.

Hasta que eso suceda, durante el tiempo que reste de verano habrá pocas lluvias y altas temperaturas: el clima será por demás caluroso y seco. En la costa atlántica no habrá períodos prolongados de lluvias y los chaparrones estarán al orden del día. "Mar del Plata, Pinamar y Villa Gesell podrían llegar a presentar temperaturas de 34° C promedio con frecuencia", dijo Hordij.

La corriente La Niña trasladará los sistemas de lluvias más al sur de la zona cordillerana, hasta Tierra del Fuego, mientras que en las sierras de Córdoba el clima acompañará a los veraneantes. "A medida que avanza el verano –remarcó el especialista–, las precipitaciones disminuirán y las temperaturas rondarían los 37° C."

San Martín de los Andes, en Neuquén, y Bariloche, en Río Negro, tendrán mínimas de 14° C y máximas de 24° C. La costa patagónica sufrirá lluvias intensas, y hacia el norte, para Santiago del Estero, Catamarca y La Rioja se prevén temperaturas promedio de 34° C a 40° C.

Hordij anunció una ola de calor para el comienzo de otoño y una menor cantidad de lluvias. Los cambios serán notorios en el Litoral y en la zona este de la provincia de Buenos Aires. Los índices en juego podrían ser de unos 30 grados, fenómeno en el que influye directamente La Niña, que le viene imprimiendo una dinámica poco previsible al orden meteorológico.

Cuando comience marzo y hasta abril el clima será más caluroso y seco que lo normal, y no se descarta una ola de calor.

El sector oriental bonaerense seguirá sufriendo temperaturas de más de 30 grados y, lo que es peor, no hay ninguna señal climatológica que indique una baja probable de las temperaturas.

La corriente de Brasil, más fuerte que en otras temporadas, es la responsable del clima tropical de este verano, y este efecto se prolongará durante estos meses. Sobre todo porque no habrá frentes fríos que contrarresten las temperaturas elevadas durante las primeras semanas de marzo.

La térmica de los barrios

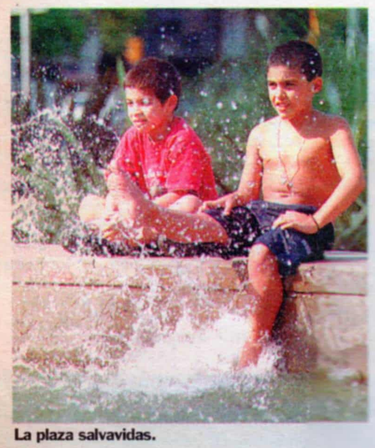
Que cada barrio tiene su temperatura particular, nadie lo discute. Por caso, los 43 grados de sensación térmica que castigaron a principio de mes se vivieron de manera muy distinta en Barracas que en la Recoleta, por simples cuestiones de edificación y aereación de la ciudad.

Los barrios que están más cerca del río respiran frescura por cada veta de cemento. Las tardes son mucho más frescas y las mañanas más respirables. "En verano, la temperatura en la zona del Aeroparque es cinco o seis grados más baja que en Ezeiza", reveló Hordij.

Por origen (nacieron bendecidos por un parque o plaza cercanos, o por árboles añosos) o diagramación (calles anchas, casas bajas), el clima juega buenas o malas pasadas a los vecinos porteños. Las tardes de los últimos días, con 30 grados a la cabeza, tuvieron su pico de gloria en Parque Centenario y los lagos de Palermo, y su margen desgraciado en Congreso y microcentro. "En una ciudad tropical como ésta, convendría una distribución más equilibrada de casas altas y bajas –explicó Hordij–. El cemento, que refracta la luz del sol, y los combustibles de los vehículos provocan un microclima caliente que perturba aún más."

La dirección de las avenidas con respecto a los vientos también marca su impronta. Corrientes, hacia el bajo, facilita la vida diaria; convendría evitar las caminatas por Rivadavia, a la altura de Once, en verano y a la hora de la siesta. Libertador mantiene su reinado absoluto y Santa Fe es un edén sobre la cuadra del Botánico. "El tema de las veredas del sol y la sombra es un viejo conocido –bromeó el especialista–. Los negocios valen más en la vereda de la sombra, donde la gente pasea en verano."

El centro: la hoguera de los porteños.



La plaza salvavidas.